

*Astragalus versicolor**Caragana arborescens**Caragana spinosa*

почти в 2 раза длиннее цветоножек. Чашечка колокольчатая, 4 мм дл., негусто покрыта черными и белыми волосками, зубцы ее ланцетно-шиловидные, в 2 раза короче трубки. Венчик розовый, при сушке становится фиолетовым, верхушка лодочки с более темным пятном. Редко венчик белый. Флаг 8–11 мм дл., на верхушке выемчатый, овальный. Крылья 6–9 мм дл., на верхушке двурасщепленные или выемчатые. Лодочка 5–6 мм дл. Бобы сидячие, вверх торчащие, яйцевидные или продолговатые, 8–10 мм дл., 3–4 мм шир., двугнездные, голые.

Дс: Бурятия, 15 км западнее п. Новоселенгинск, левый берег р. Селенга, пойма, луг на песках, 4.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указан для Дс, Дя, Да и До. В.И. Грубов (1982) приводит для Монгольской части Хэнтея (устье р. Тэрэльдж), Монголо-Даурского района. Карта 78.

Caragana Fabr. – Карагана

1. Все листья перисто сложные, иногда листья укороченных побегов могут быть ложно пальчато-сложными 2
 - + Все листья ложно пальчато-сложные и состоят из очень тесно сближенных своими основаниями линейных или линейно ланцетных листочков 7
2. Черешки листьев опадающие 3
 - + Черешки листьев древеснеющие и сохраняющиеся в виде колючек 6
3. Боб линейный или линейно-цилиндрический 4
 - + Боб овальный, вздутый ***C. bungei* Ledeb.**
4. Древовидный кустарник. Черешки листьев опадающие, боб цилиндрический или линейно-цилиндрический, сидячий. Чашечка колокольчатая, длина ее не превышает ширину, зубцы чашечки мелкие, до 1,5 мм дл. ***C. arborescens* Lam.**
 - + Чашечка трубчатая или колокольчатая, длина ее несколько превышает ширину, зубцы чашечки 1,5–2,5 мм дл. Невысокие кустарники до 1 м 5
5. Низкорослые кустарники высотой до 1 м. Листочки мелкие, голые, если волосистые, то быстро оголяющиеся, с выемчатой или усеченной верхушкой. Боб линейный ***C. microphylla* (Pall.) Lam.**
 - + Листочки более крупные, удлинённые, густо шелковисто-волосистые, с тупой или островатой верхушкой ***C. cinerea* (Kom.) Nakai**
 - + Листочки в числе (4)5–7 пар. Чашечка 9–12 мм дл. и 5–6 мм шир., длина почти вдвое больше ширины, зубцы чашечки треугольные, заканчиваются шипиком ***C. burjatica* Peschkova**
6. Только черешки перистых листьев на длинных побегах остаются в виде толстых колючек ***C. spinosa* (L.) DC.**
 - + Черешки всех листьев остающиеся, превращающиеся в тонкие колючки, венчик розовый или белый. Ушки крыльев цветка линейные, на треть короче ноготков. Листочки в числе 5–8 пар, широко-эллиптические или овальные, 3–6 мм шир., оттопырено опушенные, бобы интенсивно опушенные ***C. jubata* (Pall.) Poir.**
- 7(1). Чашечка узкозубчатая, внизу с заметным мешковидным расширением и сильно косым основанием. Простертый кустарник с оливково-бурой корой ***C. brachypoda* Pojark.**
 - + Чашечка колокольчатая или трубчатая, без мешковидного расширения у основания 8

8. Кора на молодых ветвях оливково-желтая, бобы опушенные, листочки узкие, линейно-ланцетные 9

+ Кора молодых ветвей бледно-желтая, буроватая или зеленовато-бурая. Бобы, чашечки и листья обычно голые 10

9. Кора ветвей ярко-золотистая, блестяще-бурая или коричневая. Листочки без шипика на конце. Ноготок крыльев в полтора раза короче пластинки, а ушки в 4–5 раз короче ноготка *C. pygmaea* (L.) DC.

+ Кора желтая, светлая, на старых ветвях чернеющая. Листочки с шипиком на конце. Листочков на сочленении цветоножки нет. Чашечка с асимметричным основанием, зубцы треугольные
..... *C. chognochanica* Galanin

10. Кора бледно-желтая, беловатая, блестящая, на старых стеблях чернеющая. Листочки узко обратно яйцевидные, 1–2,5 мм шир., обычно тупо вершинные. Крылья венчика с ноготком в 3 раза короче пластинки и ушком на треть короче ноготка. Цветоножки на сочленении без прицветничков *C. leucophloea* Pojark.

+ Кора буровато-зеленовато-серая, редко желтоватая, тусклая. Листочки обычно вдоль сложенные, узколанцетные, до 1,5 мм шир., острые. Крылья венчика с ноготком в 2–2,5 раза короче пластинки и ушком в 2–2,5 раза короче ноготка. Цветоножки на сочленении чаще с мелкими, парными, быстро опадающими прицветничками
..... *C. stenophylla* Pojark.

Caragana arborescens Lam. –

Карагана древовидная, или желтая акация

Азиатский бореально-неморальный. У нас только в посадках.

Высокие кустарники с гладкой зеленовато-серой корой. Молодые веточки мягко опушенные, зеленые или бурые. Листья 5–10 см дл., с 3–4(6) парами овальных, тупых, голых или слабоволосистых листочков, 10–15 мм дл., 5–12 мм шир., расположенных на мягких, тонких, пушистых, опадающих черешках, молодые опушенные, позднее оголяющиеся. Прилистники тонкие, игловидные, оканчиваются простым шипиком, опадающие или остающиеся, твердеющие. Цветоножки 20–50 мм дл., пушистые, одиночные или собраны пучком по 2–5, сочленение находится в их верхней части. Прицветники бело пленчатые, линейные, 3–5 мм дл. Чашечка до 6–7 мм дл. и шир., колокольчатая, с коротким (1 мм), широкими зубцами, пушистая. Венчик желтый, 17–20 мм дл. Флаг широкояйцевидный, равен или немного короче крыльев, которые на 2–3 мм превышают лодочку. Бобы 3–6,5 см дл., 3–5 мм шир., линейно-цилиндрические, обычно голые, бурые, блестящие, со скручивающимися створками. Семена в числе 5–8, продолговатые, около 3 мм дл., буроватые, рубчик равен 1/10 окружности.

Мы видели этот вид в посадках на улицах г. Чита, но в нашем гербарии он отсутствует. Во Флоре Центральной Сибири (1979) для российской части Даурии не указан. В.И. Грубов (1982) приводит для городов монгольской части Даурии (в посадках). Губанов (1996) этот вид и для монгольской части Даурии не указывает. В «Определителе растений Бурятии» (2001) указан для Дс.

Caragana brachypoda Pojark. – Карагана ветвистолопастная

Центрально-азиатский аридный. Песчаные степи.

Низкорослый простертый кустарник высотой 30–50 см. с оливково-бурой корой. Все листья ложно пальчато-сложные и состоят из очень тесно сближенных своими основаниями линейных или



Caragana microphylla



Caragana arborescens



Caragana brachypoda

*Caragana bungei*

линейно-ланцетных листочков. Чашечка узкозубчатая, внизу с заметным мешковидным расширением и сильно косым основанием.

В наших сборах отсутствует. Во Флоре Центральной Сибири (1979) не указан. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии не приводит, но указывает его для Восточной Гоби и Гобийского Алтая. Вполне возможна находка этого вида в южной монгольской части Даурии.

Caragana bungei Ledeb. – Карагана Бунге

Центрально-азиатский аридный. Песчаные степи.

Сильноветвистый колючий кустарник 0,5–1,5 м выс. Прилистники на удлинённых побегах, деревенеющие, остающиеся в виде колючек, на укороченных – опадающие. Листочки плотные, с сильно выдающимися жилками, в числе 2–4(9) пар, 7–15 мм дл., до 10 мм шир., обратнойцевидные, реже продолговато-обратнойцевидные, на верхушке закругленные или усеченные, с шипиком, с обеих сторон прижато опушенные, иногда почти голые. Цветоножки выше середины или посередине с сочленением и с прицветничком. Чашечка 8–10 мм дл., трубчато-колокольчатая, опушенная, зубцы ее треугольные, заканчивающиеся шипиком, в 4 раза короче трубки. Венчики желтые, 19–20 мм дл. Завязь голая. Боб вздутый, овальный, 16–20 мм дл., 5–7 мм шир., с шиповидным остроконечием до 7 мм дл., голый, длина его в 1,5–2 раза превышает ширину.

Дк: Монголия: гранитный массив Бага-Газарын-Чулу, скалы на высоте 1700 м, 18.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) не указан. В.И. Грубов (1982) приводит его для Хангая и Гобийского Алтая. Кроме Дк, возможна находка этого вида в Др на южной границе Даурии.

Caragana burjatika Peschkova – Карагана бурятская

Центрально-азиатский аридный. Степи, харганаты.

Низкие кустарники, 30–70 см выс., сильно ветвящиеся от основания, со светлыми оливкового цвета молодыми веточками. Листья с 5–7 парами плотных, жестких, покрытых прижатыми волосками, Листочки 3–8 мм дл., 1–4 мм шир., округлые, на верхушке притупленные, с коротким шипиком. Черешки 2–5 мм дл., мягкие, тонкие, опадающие. Прилистники 3–10 мм дл., деревенеющие и сохраняющиеся в виде прямых или отогнутых книзу шипиков. Цветоножки 10–20 мм дл., с сочленением выше середины. Чашечка 8–9 мм дл., 5–6 мм шир., трубчатая с треугольными зубцами до 2 мм дл. Венчик до 25 мм дл., желтый. Бобы 3–4 см дл. и 4–6 мм шир., голые, коричневые, при созревании со скручивающимися створками. Зрелые семена 3–4 мм дл., темно-коричневые, округло-овальные.

Очень сомнительно выделение этой расы в виде самостоятельного вида. В лучшем случае это всего лишь разновидность *C. microphylla* Lam., которая отличается меньшим числом пар листочков, более длинной и узкой чашечкой.

Др: Монголия: восточный отрог Хангая, нац. парк «Гора Хогнохан», гранитные скалы, 25.06.2007, А.В. Галанин.

Дс: р. Киран в 5 км выше с. Киран, склон холма, степь, 16.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указан для Дс (между Байкалом и г. Кяхта классическое местообитание этого вида). В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии не приводит, не выделяя его из *C. microphylla*. Карта 79.

Caragana chognochanica Galanin nom. prov. – Карагана хогноханская

Центрально-азиатский аридный. Каменистые пустыни, петрофитные степи.

Кустарник до 0,8 м выс. Кора на молодых ветвях оливково-желтая, светлая, на старых чернеющая. Молодые веточки довольно длинные. Листочки пальчатые, узкие, линейно-ланцетные с шипиком на конце, опушенные. Листочков на сочленении цветоножки нет. Чашечка опушенная, с асимметричным основанием, ее длина в 1,3–1,5 раз больше шир., зубцы треугольные. Бобы опушены.

Др: Монголия: восточный отрог Хангая, нац. парк «Гора Хогнохан», каменистая пустыня, гранитные крупноглыбовые россыпи, 25.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Южная Гоби, Монголия: Гобийский Алтай, хр. Гурван-Сайхан-Нуруу, альпийская остепненная лужайка по дну распада, 21.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

***Caragana cinerea* (Kom.) Nakai – Карагана серая**

Центрально-азиатский аридный. Степи.

Невысокий кустарник до 60–100 см выс. Молодые ветви светло-оливковые, старые буро-зеленые. Все листья перисто сложные, с 8 парами листочков, иногда листья укороченных побегов могут быть ложно пальчато-сложными. Черешки листьев опадающие. Прилистники остающиеся, превращаются в серповидно изогнутые крепкие колночки, до 10 мм дл. Листочки обратно яйцевидные, 5–7(8) мм дл., с заметными жилками, заканчивающиеся шипиком, густо шелковисто-волосистые, с закругленной верхушкой. Чашечка белесая, шире боба, колокольчатая, длина не превышает ширину, зубцы чашечки 1,5–2,5 мм дл., узкие, острые.

Дв: трасса Борзя – Забайкальск, в 26 км южнее г. Борзя, степь на вершине горы, 24.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Усть-Борзя, около пещеры Хээтей, степь на склоне известковой горы, 23.07.2005, А.В. Галанин; там же, каменная степь, (var. *maxima*), 8.07.2003, А.В. Галанин; **Монголия:** р. Ульдза, в окр. с. Баян-Уул, степь-прерия, 8.07.2005, А.В. Галанин.

Новость для флоры России. Во Флоре Центральной Сибири (1979) для российской части Даурии вид не указан. В.И. Грубов (1982) приводит его для Восточной Монголии и Прихинганья. Карта 80.

***Caragana jubata* (Pall.) Poir. – Карагана гривастая**

Азиатский монтанный (бореально-аридный). Скалы субальпийского пояса.

Кустарник 30–100 см выс., с толстыми, длинными, разветвленными, стелющимися или приподнимающимися крепкими ветвями, густо покрытыми тонко-игльчатыми черешками прошлых лет и живыми листьями этого года. Листья 3–10 см дл., непарно перистые, с 4–6 парами листочков. Листочки 10–20 мм дл., 3–6 мм шир., плотные, удлинненно овальные или эллиптические, полуприжато длинноволосистые или мохнатые. Черешки 1,5–4 см дл., длинно и густоволосистые, особенно по краю, оканчивающиеся шипиком, твердеющие и остающиеся в виде прямых шипов. Прилистники 10–15 мм дл., яйцевидно треугольные или треугольно-ланцетные, на верхушке оттянутые, кожистые и мохнато беловолосистые, оканчивающиеся шипиком, твердеющие, неоппадающие, на длинных побегах, черепитчато налегающие друг на друга. Цветки до 30 мм дл., одиночные. Цветоножки 5–7 мм дл., сочленение расположено близ их основания. Чашечки 15–20 мм дл., трубчатые, с узко треугольными, длинно заостренными зубцами, которые в 1,5–2,5 раза короче трубки. Венчик розовый или белый, при увядании розовато-коричневый, 30–35 мм дл. Флаг, крылья и лодочка почти одинаковой длины. Бобы 3–4 см дл., 5–7 мм шир., волосистые, остроконечные.

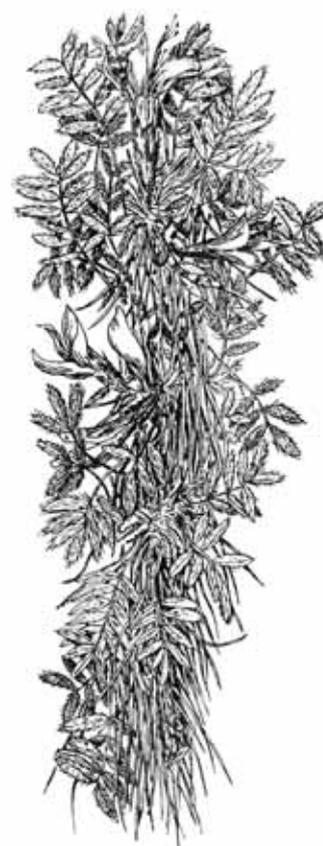
В наших сборах отсутствует. Вполне возможно, что часть указаний на местонахождение этого вида в Даурии относятся к *Astragalus fruticosus* Pallas, который встречается в лесостепном поясе и ошибочно определяется как карагана гривастая. Требуется уточнение определений гербарных листов из Даурии.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) для российской части Даурии не указан, но в «Определителе растений Бурятии» (2001) указан для Дс. В.И. Грубов (1982) приводит для монгольской части Хэнтея.

***Caragana leucophloea* Rojark. – Карагана беломлечная**

Центральноазиатский аридный. Пустынные песчаные и каменистые степи.

Низкие сильноветвистые кустарники выс. 30–50 см. Кора бледно-желтая, беловатая, блестящая, на старых стеблях чернеющая. Все листья ложно пальчато-сложные и состоят из очень тесно сближенных своими основа-

*Caragana jubata**Caragana leucophloea*

*Caragana microphylla**Caragana opulens*

ниями линейных или линейно-ланцетных листочков. Листочки узко обратно яйцевидные, лопатчатые, 1–2,5 мм шир., обычно тупо верхинные. Бобы, чашечки и листья обычно голые. На чашечке бывает скудное опушение. Чашечка колокольчатая или трубчатая, без мешковидного расширения у основания. Крылья венчика с ноготком в 3 раза короче пластинки и ушком на треть короче ноготка. Цветоножки на сочленении без прицветничков.

Др: восточный отрог Хангая, нац. парк «Гора Хогнохан», гранитные скалы, 25.06.2007, А.В. Галанин [уклоняется к *C. stenophylla* Rojark.].

Дс: Забайкальский край, бассейн р. Чикой, в 5 км к северу от с. Урлык, степь на каменистом склоне, 15.07.2006, А. В. Галанин, А.В. Беликович.

Монголия: Южная Гоби, Гобийский Алтай, хр. Гурван-Сайхан-Нуруу, скалы на склоне горы, 21.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, дно распадка, 21.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) не указан. В.И. Грубов (1982) приводит его для Монголо-Даурского района и Ср. Халхи. Карта 81.

***Caragana microphylla* (Pall.) Lam. –
Карагана мелколистная**

Восточноазиатский аридный. Степи, харганаты.

Низкие кустарники, 30–70 см выс., сильно ветвящиеся от основания, со светлыми оливкового цвета молодыми веточками. Листья с 6–10 парами плотных, жестких, покрытых прижатыми волосками, Листочки 3–10(5) мм дл., 4–5 мм шир., округлые или округло-эллиптические, на верхушке притупленные или с выемкой, с коротким шипиком. Черешки 3–7(9) мм дл., мягкие, тонкие, опадающие. Прилистники 3–10 мм дл., деревенеющие и сохраняющиеся в виде отогнутых книзу колючек. Цветоножки 10–20 мм дл., с сочленением около середины. Чашечка 7–8 мм дл., 6–7 мм шир., широкотрубчатая или колокольчатая, с короткими, широко расставленными зубцами, дл. до 1 мм, при плодах шире бобов. Венчик до 25 мм дл., желтый. Бобы 4–5 см дл. и 4–5 мм шир., голые, светло-коричневые, при созревании со скручивающимися створками. Зрелые семена 3–4 мм дл., темно-коричневые, округло-овальные.

На северном берегу оз. Зун-Торей встречается форма этого вида с очень мелкими листочками и очень светлой чашечкой, которую мы выделяем в разновидность *var. torejensis* Galanin.

Дв: р. Аргунь, окр. с. Брусиловка, ковыльная степь на склоне, 26.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 50 км западнее ст. Даурия, степь на границе с Монголией, 27.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; оз. Зун-Торей, северный берег, скалисто-каменистый крутой склон южной экспозиции, заросли колючих кустарников (*var. torejensis*), 7.07.2003, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Торейские озера, окр. с. Кулусутай, волнистая равнина, пески, ковыльно-разнотравная степь, 7.07.2003, А.В. Галанин.

Дк: **Монголия:** гранитный массив Бага-Газарын-Чулу, озерная терраса, заросли караганы с близким залеганием грунтовых вод, 19.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, скалы на высоте 1500 м, 18.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон в 17 км ниже с. Нижний Цасучей, степь на песчаном холме, 23.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 15 км западнее с. Агинское, крутой склон увала южной экспозиции, песок, ильмовый разреженный лес, 9.07.2003, А.В. Галанин, Е.Н. Роевко; **Монголия:** р. Ульдза, левый берег в окр. с. Баян-Уул, степь на холме, 8.07.2005, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указан для До и Дв. В.И. Грубов (1982) приводит его для всех провинций монгольской части Даурии, но включает в этот вид и *C. buriatica* Peschk. Карта 82.

***Caragana opulens* Ком. – Карагана богатая**

Центрально-азиатский аридный. Пустынь.

Кустарник не простертый, а прямостоячий, в отличие от *C. brachypoda*. В отличие от *C. pygmaea*, листочки почти голые. Чашечка голая, не узко-трубчатая, нос мешковидно расширен.

Монголия: в 70 км западнее г. Даланзадгад, педимент хр. Гурван-Сайхан-Нуруу, пустыня, 20.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Н. Улзийхутаг (2003) приводит этот вид без номера и считает, что его местонахождение (для Монголии приведен для г. Дубниг-Ула в 35 км юго-западнее Улан-Эргын-Урэ, 9.09.1950, Юнатов) требует уточнения. В. И. Грубов (1982) это вид для Монголии не приводит. В Даурии вид не встречается.

***Caragana pygmaea* (L.) DC. (*C. pygmaea* subsp. *altaica* (Ком.)**

Ројарк.) – Карагана карликовая

Азиатский аридный. Степей. Эвксерофит.

Кустарники 30–70 см выс., с одиночными или немногочисленными стеблями с золотистой блестящей корой на старых ветвях и оливково-зеленой на молодых. Листья с 1–2 парами узких обратно-ланцетных, голых или слабоволосистых листочков, 8–20 мм дл., 1–2,5 мм шир., на верхушке с коротким колючим остроконечием. Черешки очень короткие, твердеющие, превращаются в тонкие игольчатые шипики до 7 мм дл. Прилистники шиповидные, 2–5 мм дл., твердеющие и остающиеся. цветоножки 6–18 мм дл., одиночные, сочленение находится близ середины черешка. Чашечка 7–9 мм дл., трубчатая, кверху не расширенная, обычно волосистая, с узкотрубовидными заостренными зубцами, которые в 3 раза короче трубки чашечки. Зубцы заканчиваются колючим острием. Венчик 17–22 мм дл., желтый. Бобы 2–3 см дл., 3–3,5 мм шир., вначале волосистые, а зрелые почти голые.

Дс: Монголия: гранитный массив Бага-Газарын-Чулу, скалы на высоте 1500 м, дно сайра, 18.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Др: Монголия: восточный отрог Хангая, нац. парк «Гора Хогнохан», каменная горная опустыненная степь, 25.06.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, р. Кудара в 2 км от с. Ивановка, склон горы, ковыльная степь с ильмами, 16.07.2006, А. В. Галанин, А.В. Беликович; там же, кустарниковые и травяные степи на всех склонах гор, 15.07.2006, А. В. Галанин, А.В. Беликович; р. Кижинга в окр. п. Новокинжинск, карагановая степь на уступе коренного берега, 22.07.2006, А. В. Галанин, А.В. Беликович; западный берег оз. Гусиное, степь на увале, 2.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович; трасса Кяхта – Улан-Удэ, в 10 км к северу от с. Поворот, степь на каменистом склоне, 18.07.2006, А. В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Монголия: национальный парк Горхи-Тарбальдж, в 60 км к северу от г. Улан-Батор, крутой каменистый склон южной экспозиции в нижней части у моста через р. Туул, 12.07.2005, А.В. Галанин.

Дя: р. Хилок, в 3 км выше с. Алентуй, склон, степь, 9.07.2006, А. В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид указан для Дс. В.И. Грубов (1982) приводит его для всех провинций монгольской части Даурии. В «Определителе растений Бурятии» (2001) *C. pygmaea* subsp. *altaica* (Ком.) Ројарк. приводится как самостоятельный таксон, отличающийся от вида только тем, что завязи и плоды у этого подвида голые. Однако этот признак очень сильно варьирует и для выделения таксона ненадежен. Карта 83.

***Caragana spinosa* (L.) DC. – Карагана колючая**

Центральноазиатский аридный. Берега рек, галечники, солончаки, маломощные пески.

Кустарники до 2 м выс., сильноветвистые и колючие. Кора ветвей зеленоватая. Листья на длинных побегах перистые, с 2–4 парами, на коротких побегах листья ложно пальчато-сложные, из 2 пар сбли-

*Caragana pygmaea**Caragana spinosa*

женных основаниями листочков. Листочки 7–23 мм дл., 1,5–4 мм шир., узко обратно яйцевидные или линейно-обратноланцетные с клиновидным основанием и округлой или коротко приостренной верхушкой. Черешки прижато волосистые, у листьев коротких побегов опадающие, а на длинных побегах остающиеся, превращающиеся на следующий год в твердые длинные колючки 1,5–6 см дл. Прилистники треугольные, перепончатые с жесткой жилкой, опадающие или остающиеся. Цветоножки 2–4 мм дл., сочленение находится ниже середины черешка. Чашечка 7–10 мм дл., трубчатая, с острыми треугольными заостренными зубцами, которые в 4–5 раза короче трубки чашечки. Венчик 20–25 мм дл., желтый. Бобы 2–2,5 см дл., 4 мм шир., голые.

Дс: Бурятия, окр. с. Новоселенгинск, склон горы, обычно, 18.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в 40 км севернее г. Гусиноозерск, окр. с. Сульфат, карагановая степь на южном склоне у озера против с. Ягодное, 18.07.2006, А.В. Галанин, А.В. Беликович; западный берег оз. Гусиное, на обрыве по берегу озера, 2.07.2007, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Дс (р. Селенга – классическое местообитание вида) и для г. Чита (в посадках). В.И. Грубов (1982) приводит для Монголо-Даурского района и Ср. Халхи. Карта 84.

Caragana stenophylla Pojark. – Карагана узколистная

Восточноазиатский аридный. Степи на песчаных и каменистых склонах.

Кустарники 30–70 см выс., ветви от зеленовато-серого до золотисто-бурого цвета. Листья с 2 тесно сближенными парами узких обратно ланцетных, голых или слаболовистых листочков, 4–11 мм дл., 1–2 мм шир., узколинейных, заостренных в колючее остроконечие, голых или немного волосистых. Черешки листьев короткие, твердеющие, превращаются в тонкие игольчатые колючки до 7 мм дл. Прилистники шиповидные, 2–5 мм дл., твердеющие и остающиеся. Цветоножки 5–10 мм дл., одиночные, сочленение находится ниже середины черешка. Чашечка 5–7 мм дл., голая, с треугольными заостренными зубцами, которые в 2 раза короче трубки чашечки. Венчик 17–22 мм дл., желтый. Бобы 2–3 см дл., (2,5)3–3,5 мм шир., голые, но завязи опушенные.



Hedysarum alpinum

Дв: р. Аргунь, окр. с. Абагайтуй, степь на склоне, 26.07.2005, А. В. Галанин, А.В. Беликович; там же, окр. с. Усть-Борзя, около пещеры Хээтей, степь на склоне (*var. calcareous* Galanin отличается отсутствием листочков на сочленении цветоножки), 23.07.2005, А. В. Галанин, А.В. Беликович; там же, известковая гора, каменистая степь на склоне, 8.07.2003, А.В. Галанин; окр. с. Брусиловка, ковыльная степь на склоне, 26.07.2005, А. В. Галанин, А.В. Беликович; северный берег оз. Зун-Торей, скалисто-каменистый склон горы южной экспозиции, 28.07.2005, А. В. Галанин, А.В. Беликович; там же, южный склон горы 745 м над ур. моря, заросли эфедры даурской, 28.07.2005, А. В. Галанин, А.В. Беликович; там же, ковыльно-разнотравная степь на увале, 7.07.2003, А.В. Галанин; там же, северный берег, скалисто-каменистый склон южной экспозиции, заросли колючих кустарников, 7.07.2003, А. В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) указан для До и Дв. В.И. Грубов (1982) приводит для Прихинганья и Восточной Монголии. А.И. Губанов (1996) указывает этот вид и для Монголо-Даурского района. Карта 85.

Hedysarum L. – Копеечник



Hedysarum arcticum

1. Небольшие кустарники или полукустарнички, членики бобов почти плоские, в числе 2–5, продолговато-эллиптические, прижато опушенные или голые, иногда с бугорками и утолщениями, листочки в числе 4–10 пар, продолговато-эллиптические, 8–30 мм дл., 2–5 мм шир., завязь волосистая (*var. mongolicum* Turcz.) или голая (*var. lignosum* (Trautv.) В. Fedtsch.) ***H. fruticosum* Pall.**

+ Травянистые многолетники 2

2. Стебли хорошо развитые, обычно выс. более 20 см 3

+ Стебли не развиты или очень укороченные 9

3. Членики боба тонкосетчатые, без ребер, бугорков и шипиков

..... 4

+ Членики боба с ребрами, бугорками или шипиками 8

4. Кисти удлиненные, густые. Черешки листьев короткие, до 1 см дл. или листья сидячие. Бобы с 1–4 эллиптическими, негусто сет-